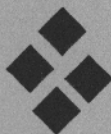


Jahresbericht 1975

INSTITUT B FÜR MECHANIK
UNIVERSITÄT STUTTGART



J a h r e s b e r i c h t 1 9 7 5
=====

1) Personalbestand am 31.12.1975

Direktor: Prof. Dr. rer.nat. Konrad Zoller

Sekretariat: Frau U. Wachendorff

Wiss. Assistenten:

Dipl.-Ing. P. Ahner

Dr. rer.nat. M. Braun

Dipl.-Ing. R. Schmolz

Dipl.-Math. H. Steinhilber

Ungeprüfte wiss. Hilfskräfte:

cand.mach. R. Bader

cand.mach. A. Eiber

cand.math. W. Geiger

cand.mach. H. Kamp

cand.mach. B. Lang

cand.math. R. Lautenbach

cand.mach. M.A. Migdadi

cand.mach. Ch. Okike

cand.mach. B.Ch. Pawelek

cand.mach. B. Retzbach

cand.mach. K.-H. Rohne

cand.mach. D. Schaller

cand.mach. D. Seher

cand.mach. R. Wartmann

Beurlaubt zum.1.8. für Auslandsstudium:

cand.mach. T. Stahl;

ausgeschieden zum 31.10.

cand.mach. R. Idler

2) Lehrveranstaltungen:

WS 1974/75

siehe Jahresbericht 1974

SS 1975

- a) TECHNISCHE MECHANIK I (für die Fachrichtungen mach, el, aer,
math, verf, kyb, gew.mach, gew.el)

4 V, 2 Ü (Zoller/Braun)

- b) SEMINARISTISCHE ÜBUNGEN ZUR TECHNISCHEN MECHANIK I
(mit Klausuren)

2 Ü (Braun / Bader, Eiber, Geiger, Idler,
Kamp, Retzbach, Rohne, Schaller,
Schumann, Stahl, Wartmann)

- c) THEORIE DER WÄRMESPANNUNGEN

3 V, mit Ü (Zoller/Steinhilber)

Teilnehmerzahl zu a) 700 b) 300 c) 5

WS 1975/76

- a) TECHNISCHE MECHANIK II (für die Fachrichtungen mach, el,
aer, math, verf, kyb)

4 V, 3 Ü (Zoller/Braun)

- b) SEMINARISTISCHE ÜBUNGEN ZUR TECHNISCHEN MECHANIK II
(mit Klausuren)

2 Ü (Schmolz / Bader, Eiber, Geiger, Kamp,
Lang, Lautenbach, Migdadi, Okike,
Pawelek, Retzbach, Rohne, Schaller,
Seher, Wartmann)

- c) MASCHINENDYNAMIK

3 V, 1 Ü (Zoller/Ahner)

Teilnehmerzahl zu a) 700 b) 300 c) 15

3) Vorbereitung der Lehrveranstaltungen:

Vorlesung "Maschinendynamik":

Ergänzung des Schrifttumverzeichnisses.

4) Prüfungen:

a) 8.8.1975 THEORIE DER WÄRMESpannungen (1 Kandidat)

b) 1.9.1975 TECHNISCHE MECHANIK I (mach, el, aer, math, verf,
kyb, gew.mach, gew.el)

Statistik siehe Seite 4 !

c) 29.10.75 KONTINUUMSMECHANIK, Hauptfach (2 Kandidaten)

5) Exkursion:

14. - 17.7. gemeinsam mit dem Institut A für Mechanik
nach Kiel:
Marine-Arsenal, Firma Anschütz, Erprobungsstelle
Eckernförde, MAK, Marinefliegergeschwader
(Ahner, Schmolz, Steinhilber; Bader, Eiber)

6) Abgeschlossene wissenschaftliche Arbeiten:

1. Braun, M.: Das Fermatsche Prinzip für die Wellenausbreitung
in elastischen Stoffen.
In: Deutsche Luft- und Raumfahrt, Forschungsbe-
richt 75-32: Beiträge zur Mechanik und System-
theorie, S. 25-40 (1975).

2. Braun, M.: Eine optische Analogie zum dynamischen Verhalten
inkompressibler elastischer Stoffe.
ZAMM 56 (1976) im Druck.

3. Bader, R.: Die reine Torsion eines Stabes mit Rechteck-
querschnitt, Studienarbeit.

Statistik zur Teilprüfung in Technischer Mechanik I

September 1975.

Studiengang	Zahl der Kandidaten	Erstprüflinge		Note 2 u. besser	Wiederholer		
		bestanden	nicht best.		bestanden	nicht best.	Note 2 u. besser
mach ^{*)}	252	50%	50%	13,1%	69,1%	30,9%	7,4%
el ^{*)}	148	70,3%	29,7%	22,3%	62,8%	37,2%	2,9%
ser	35	80%	20%	11,4%	60%	40%	0
verf	46	45,6%	54,4%	13,1%	---	---	---
kyb	16	56,3%	43,7%	12,5%	---	---	---
gew.mach	33	36,4%	63,6%	3%	0	100%	0
gew.el	8	62,5%	37,5%	0%	50%	50%	0
math	0	---	---	---	---	---	---
gesamt	538	56,6%	43,4%	14,7%	64%	36%	5,3%

^{*)} Für diese Studiengänge werden in TM I keine Noten ausgestellt. Die Angaben "bestanden"(b) bzw. "nicht bestanden"(nb) geben daher hier nur ein vorläufiges Ergebnis wieder.

7) Noch laufende wissenschaftliche Arbeiten:

1. Ahner, P.: Zwangserregte Schwingungen an Ventilsteuerungen, Dissertation.
2. Pfister, E.: Die Spannungen in rotierenden Gummischeiben bei endlichen Verformungen, Dissertation.
3. Schmolz, R.: Einfluß der Aufhängung auf die Genauigkeit eines Kurskreisels, Dissertation.
4. Steinhilber, H.: Flächen, deren Schmiegtangenten in quadratischen Komplexen liegen, Dissertation.
5. Kamp, H.-M.: Verformung eines inkompressiblen elastischen Körpers, Studienarbeit.
6. Sattler, E.: Stabilitätsverhalten eines biegeanisotropen, prismatischen Stabes unter einer Druckkraft und einem Torsionsmoment, Diplomarbeit.

8) Vorträge:

1. Braun, M.: Eine optische Analogie zum dynamischen Verhalten inkompressibler elastischer Stoffe (vergl. 9.1).
2. Braun, M.: Wave propagation in an incompressible elastic material (vergl. 9.2).

9) Tagungen:

1. Wissenschaftliche Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Mathematik, Göttingen, 1. - 5.4.1975 (Braun).
2. Colloquium EUROMECH 59 "Dynamic Problems in Non-Linear Elasticity", Jablonna (Polen), 14. - 17.4.1975 (Braun).

10) Mitwirkung bei Promotionsverfahren: (Zoller)

Mitberichter bei

- Ehrmann, G.: Bestimmung der rheologischen Stoffwertefunktionen von Polymerschmelzen.
- Sebulke, J.: Schwingungen an Elektrokettenzügen unter Einwirkung des Polygoneffektes.

Am kleinen Umlauf beteiligt bei:

Abe, Dieterle, Gieselberg, Gologranc, Hadbawnik,
Köhne, Sommer, Wiedmann.

11) Mitwirkung bei Habilitationsverfahren:(Zoller)

Gerhard, E. (Umlauf, Probevortrag und Kolloquium).

Lucas, K. (Probevortrag und Kolloquium).

12) Tätigkeit als Berichtser:

Referate zu vier wissenschaftlichen Arbeiten für
"Applied Mechanics Reviews" (Braun).

Referate zu zwei Arbeiten und eine Buchbesprechung für
"Zentralblatt für Mathematik" (Zoller).

13) Tätigkeit als Mitherausgeber der Zeitschrift
"Ingenieur-Archiv": (Zoller)

Begutachtung von 6 Manuskripten aus dem Gebiet der
Ingenieur-Mechanik.

14) Sonstige Gutachtertätigkeit: (Zoller)

11 Gutachten zur Gewährung einer Studienbeihilfe für
ausländische Studenten,

1 Gutachten für BAföG,

Empfehlung von Persönlichkeiten zur Nachfolge
Prof. Lippmann/Karlsruhe.

15) Auslandsbeziehungen:

Vergl. 9.2

16) Industriekontakte und -beratung:

Verschiedene Anfragen zur Stellenvermittlung und diesbezügliche Korrespondenz.

25.2. Beratung von Dr. Lienhart (Arbeitsministerium) zum
Schrifttum über Unterwasserexplosionen (Zoller).

17) Mitarbeit in der Hochschulselbstverwaltung:

Frau Wachendorff: Mitglied des Personalrats der Universität Stuttgart, u.a. Tätigkeit im Sozialausschuß, Wohnungsausschuß und Verkehrsausschuß.

Prof. Zoller: Mitglied
der Fakultät Fertigungstechnik,
der Prüfungsausschüsse der Studiengänge
Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Techni-
sche Kybernetik, Elektrotechnik, Luft-
fahrt und Gewerbelehrer mach, el;
des Ausschusses "Physikingenieurwesen".

18) Institutsorganisation:

1. Institutsversammlung am 6.2.:

Tagesordnung:

- a) Aussprache über den Jahresbericht 1974
- b) Wahl der Studentenvertreter 1975
- c) Lehrbetrieb im Sommersemester 1975 (TM)

2. Bauplanung für den Institutsneubau im Pfaffenwaldgelände;
Organisation des Stundenplans (Ahner).

3. Betrieb der Lochkartengeräte und Terminals (Braun).

4. Institutsbibliothek (Schmolz).

5. Betreuung der Hilfsassistenten, Gehaltsabrechnung,
Vertrieb des Arbeitsbuches "Technische Mechanik I-III"
(Steinhilber).

6. Ausarbeitung zweier Fortran-Programme

- a) Klausur (Listen und Statistik)
- b) Prüfung und Scheine

zur Darstellung und statistischen Aufbereitung von
Klausur- und Prüfungsergebnissen, Ablocken der Klausur-
ergebnisse, Bedienung der Rechenanlage (Geiger).

7. Sprechstunden:

- a) Prof. Zoller : wöchentlich eine Stunde
- b) Assistenten : jeder wöchentlich eine Stunde
- c) Hilfsassist. : während der Vorlesungszeit
täglich zwei Stunden doppelt besetzt,
in der vorlesungsfreien Zeit
täglich zwei Stunden;
vor den Prüfungen 3fach besetzt,
nach den Prüfungen 1fach besetzt.

19) Gemeinschaftspflege am Institut:

1. Institutsausflug am 23.9. vom Steighäusle bei Herrenberg am Schönbuchrand nach Hohenentringen; 13 Teilnehmer.
2. Institutsweihnachtsfeier am 18.12. (u.a. Film und Dias über Persien-Reise, Eiber) 18 Anwesende.
3. Institutssport wöchentlich eine Stunde.
Bei gutem Wetter im Universitätsstadion,
bei schlechtem Wetter Basketball in der Sporthalle Keplerstraße 7.

Stuttgart, den 10.2.1976

(Prof. Dr. K. Zoller)

Anlagen:

Tätigkeitsberichte der Wiss.Assistenten
und der ungeprüften wiss. Hilfskräfte.